METHODES DE LUTTE 100% BIO CONTRE LE CARPOCAPSE : LES FILETS DE PROTECTION

Alt' Carpo
www.alt-carpo.com

Le système Alt Carpo

Face aux problèmes de résistances aux insecticides et à l'augmentation des populations de carpocapse il s'avère indispensable de trouver des solutions efficaces de protection.
En collaboration avec La Chambre d'agriculture du Vaucluse (Technicien Guilhem Severac) et Le Groupement de Recherche en agriculture Biologique (GRAB) Filpack a développé une solution innovante de protection avec des filets.

Leader depuis plus de 15 ans des structures de protection paragrêle et fort de son expertise Filpack peut vous proposer sa solution Alt Carpo :

Le système monorang

Couvrir les arbres rangs par rangs pour empêcher physiquement l'intrusion du carpocapse.
Ce système reprend les bases de la protection anti grêle monorang soit :
Un filet posé sur un fil de faitage tombe de part et d'autre du rang .
C'est un système très simple de mise en place.

Pour éviter la pénétration du carpocapse on ferme les filets au bas des arbres par un système de plaquettes.

Pour assurer un bon volume d'air on peut utiliser des écarteurs sur chaque poteau ou écarter les filets par des sandows

Pour une bonne tenue du filet dans le temps on utilise un filet ref 4X4 de maille 5,5 x 2,2 mm . Il permet de maintenir l'imperméabilité au carpocapse dans le temps.

<u>Un gain économique</u>

Les pertes de récolte dues au carpocapse peuvent être dramatiques dans certaines régions. Le coût des traitements devient très élevé. A ce coût il faut ajouter les « passages tracteurs » pour tous ces traitements (voir article ci-joint).

<u>Une solution idéale pour les producteurs Bio</u>

L'utilisation du filet permet d'éviter tous les traitements « carpo » proscrits pour une production certifiée Bio .
Le filet entièrement recyclable est une solution écologique aux résidus de produits de traitement

La couverture complète ou système de confinement

Pour un verger sans filet

Pour les producteurs ou préférant opter pour un filet au dessus de la végétation nous pouvons proposer une solution de protection complète.

Principes de fonctionnement

On reprend les bases d'une structure à élastiques croisés par exemple mais avec la couverture complète des zones de passage du tracteur.
Le tracteur rentre par une porte et travaille dans un espace clos. Le carpocapse ne peut plus pénétrer dans cet espace.
Il convient avec ce système de s'assurer de l'absence du carpocapse dans la zone.
Ce système convient bien aux parcelles rectangulaires avec de l'espace autour.
Dans le cadre d'une nouvelle plantation il est intéressant de prévoir au départ cette protection.
Nous vous proposons toutes les solutions techniques pour cette protection : portes, ancrages spécifiques, filet bordure..

Pour un verger déjà équipé de filets paragrêles

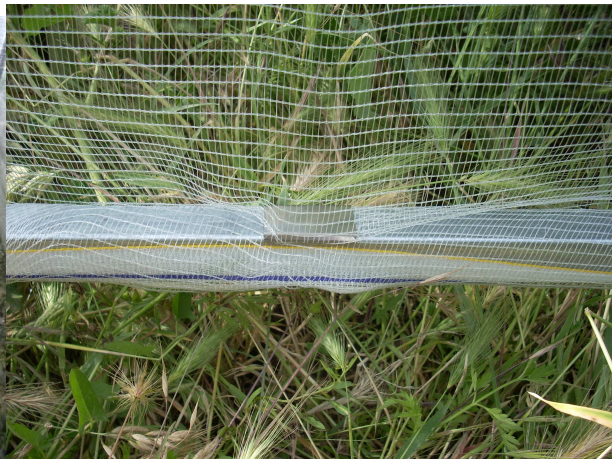
Pour les structures anti grêle déjà existantes ont remet un filet sur les tournières et un filet longitudinal pour couvrir tous les cotés

Il faut ajouter des poteaux et des ancres en bordure de verger .
Le filet supérieur est positionné transversalement aux rangs par un système de sandows. Lors d'un orage de grêle les filets peuvent descendre au sol.

La fermeture de type « Rideau »

Pour les parcelles ne permettant pas une couverture des tournières nous pouvons vous proposer un système de fermeture de type « rideau » . Ce système breveté permet de fermer une trentaine de rangs à la fois sur la simple action d'une manivelle.
C'est un système très économique pour les rangs longs.
L'installation est facilité par la rédaction d'un mode d'emploi très précis .

On peut aussi utiliser un système avec des tubes à relever avec une manivelle manuelle ou avec une perceuse



INFOS A RELEVER POUR DEVIS PARAGRELE + PROTECTION CARPO

Date de visite :.....

Nom du producteur : .....

Adresse : .....
.....

Téléphone : ..... OP :…….

Fax :..... Email :……

Nom de la parcelle :..... Fruit à couvrir :.....

Variété :..... Type de taille:.....

Caractéristiques de la parcelle

Hauteur faîtage :..... Hauteur poteaux hors sol :.....

Diamètre poteaux : intérieur :..... extérieur :.....

Réhausse : OUI NON Hauteur à réhausser cm :.....

Espace entre poteaux :.....

Largeur inter rang :.....

Nombre de rangées :..... Longueur moyenne des rangées : .....…..

Longueur totale en ml : ..... Surface totale en m2 :.....

Type de protection souhaitée :

- Elastique croisé + couverture tournière + porte - Filet déjà en place système rideau

- Filet déjà en place couverture des tournières + porte Monorang (filet 4x4)

Ancrages : Existants ☐ A refaire ☐ Type d'ancres souhaité : plot béton ☐ hélices ☐

Faîtage : Existant ☐ A faire ☐

Faîtage souhaité: deltex ☐ aciéré ☐ aciéré plastifié ☐

Couleur du filet : Cristal ☐ Cristal Lumistrong ☐ Noir ☐ Gris ☐

Plan de la parcelle (à renvoyer par fax au 04. 42 46 85 94 :

DES VERGERS ENVELOPPÉS DE FILETS CONTRE LE CARPOCAPSE

POMME Basé sur l'utilisation de filets anti-insectes, le concept Alt'Carpo s'impose comme une solution alternative d'avenir dans la protection contre le carpocapse.

Réunion en saison avec les producteurs sur les différents vergers équipés. Ici, à gauche, Alt'Carpo en mono-rang avec des élastiques pour écarter le filet. A droite, protection Alt'Carpo sur verger de Pink Lady®. Des mini arceaux fixés sur les piquets de palissage font office d'écarteur.

Les expérimentations conduites en 2005 et 2006, avaient permis de valider Alt'Carpo, la méthode alternative de protection contre le carpocapse, basée sur l'utilisation de filets anti-insectes.

En 2007, une quinzaine de vergers situés dans le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône, a été équipée de filets Alt'Carpo en mono-rang. Ces vergers n'ont été ni traités, ni confusés, Alt'Carpo étant l'unique moyen de protection. Ces installations ont été réalisées sur des parcelles où la pression carpocapse était très importante. En effet, sur ces vergers, l'an dernier, les dégâts à la récolte variaient de 3 à plus de 50 %. Une partie de ces vergers sont conduits en bio. Pour les autres parcelles en PFI, il s'agit de situations où la protection chimique était devenue inefficace.

Au niveau variétal, on retrouve les variétés Gala, Granny Smith, Pink Lady®, Goldrush® et naturellement Juliet®, les travaux de 2006 ayant été conduits avec des producteurs de Juliet®. La protection Alt'Carpo a été mise en place sur des vergers de vigueur moyenne, mais on a également des situations de très forte vigueur et des sur-greffages.

Un niveau de dégâts nul ou insignifiant à la récolte

Concernant les installations, quand le palissage s'y prêtait, un fil de fer de faîtage a été positionné 30 à 40 cm au dessus de la frondaison et des écarteurs, fabriqués avec du tuyau en polyéthylène, ont été fixés sur chaque piquet. Dans certains cas, le filet a été positionné directement sur les arbres.

Le filet préconisé a une maille inférieure à celle de l'anti-grêle. Il s'agit d'une maille de type 4 x 4 (40 fils en chaîne / 10 cm et 40 en trame / 10 cm) soit 2.2 mm x 5.4 mm. Néanmoins, certains arboriculteurs ont opté pour un filet anti-grêle 2.5 x 3 (25 fils en chaîne/ 10 cm et 30 en trame / 10 cm) soit une maille de 3 mm x 7.4 mm. Les filets ont été déroulés et fermés vers le 15-20 avril, avant les premières pontes.

Dans certains cas, la fermeture a été retardée de 2 à 4 semaines suite à des problèmes de logistique que l'on peut rencontrer lors d'une première année de mise en place. Dans ces situations, un traitement a été réalisé pour couvrir les premières éclosions. Sur ces vergers, quelques piqûres ont souvent été observées à cette période, mais par la suite, elles ne se sont plus manifestées.

Un suivi rigoureux a été réalisé tout au long de la saison. Au final, les résultats sur l'ensemble de ces vergers sont conformes aux essais de 2005 et 2006, à savoir un niveau de dégâts nul ou insignifiant à la récolte et ce, avec Alt'Carpo comme unique moyen de protection.

Le choix de la maille du filet est important

Avec le filet de type anti-grêle, dans certains cas, on peut observer parfois dans la périphérie de l'arbre quelques dégâts sous forme de foyer, notamment si la végétation est fortement comprimée par le filet. Cet aspect a été validé par un essai comparatif des deux types de maille (4 x 4 et anti-grêle) conduit en grande parcelle. Les travaux de 2006, n'avaient pas mis en évidence ces différences, et le filet 4 x 4 avait été préconisé pour des aspects essentiellement de solidité. Cette année, la majorité des installations a donc été réalisée avec ce filet de maille inférieure. Quelques arboriculteurs ont opté pour du filet de type anti-grêle qui a globalement assuré une bonne protection. Néanmoins, pour une efficacité optimale, il est indispensable d'opter pour le filet 4 x 4.

Le mono-rang une bonne protection contre la grêle et le vent

Sur certains sites, l'efficacité anti-grêle de ces systèmes mono-rang a été mesurée. En effet, le 11 juin, les violents orages de grêle qui se sont produits dans le Vaucluse, ont occasionné des dégâts très importants. Les arbres équipés en Alt'Carpo ont été parfaitement protégés alors que des parcelles limitrophes présentaient parfois jusqu'à 70 à 80 % de pertes. Cette double protection qu'offre le concept Alt'Carpo, est un élément qui devrait favoriser le développement de cette technique.

La déclinaison du concept Alt'Carpo en mono-parcelle.

La longue période de violent mistral durant la première décade du mois de septembre, a permis de vérifier la bonne tenue de la structure mono-rang. Sous les filets Alt'carpo, les fruits proches de la maturité ont pu également bénéficier d'un effet brise-vent : les producteurs constatant moins de fruits chutés dans leurs vergers équipés que dans leurs vergers contigus non équipés.

Alt'Carpo en version mono-parcelle est à l'étude

En 2007, une évaluation d'Alt'Carpo en système qualifié de mono-parcelle a été effectuée. Il s'agit donc de fermer toute la parcelle et non plus rang par rang. Cette action a été réalisée dans le cadre du programme d'expérimentation de la station La Pugère.

Sur le même site, la protection Alt'Carpo mono-parcelle, le mono-rang et la confusion ont été comparées, les trois parcelles étant contiguës.

En conclusion, les résultats d'Alt'Carpo en mono-parcelle sont très encourageants mais méritent d'être confirmés dans la mesure où il n'y avait qu'un seul site et qu'une seule année d'observations.

Une évaluation doit être poursuivie concernant la mono-parcelle

La protection contre le carpocapse devient de plus en plus difficile. Les conditions climatiques de ces dernières années favorisent systématiquement une troisième génération particulièrement virulente. La disparition progressive de différentes matières actives oblige à une sur-utilisation des produits restants, ce qui va amplifier de plus en plus les problèmes de résistance. On connaît également les limites de la confusion sexuelle dès que la pression du ravageur augmente, ce qui est souvent le cas après quelques années d'utilisation ainsi que l'impossibilité de la placer sur des petites surfaces.

Le concept Alt'Carpo s'impose alors comme la solution d'avenir. En système mono-rang, les contraintes d'accessibilité aux arbres devraient peu à peu diminuer grâce à des améliorations techniques. Concernant la déclinaison en mono-parcelle, l'évaluation doit être poursuivie, néanmoins il est évident qu'elle offrira au minimum une efficacité partielle nécessitant seulement un complément de protection.

Les arboriculteurs qui ont goûté à Alt'Carpo cette année en sont très satisfaits et d'autant plus, s'ils ont été touchés par la grêle. Ils vont continuer à envelopper de nouveaux vergers et d'autres producteurs vont adopter ce système de protection.■

Guilhem Sévérac, Chambre d'Agriculture de Vaucluse - Lionel Romet, Groupe de Recherche en Agriculture Biologique

A RETENIR

- A ce jour l'efficacité d'Alt'Carpo n'est validée qu'en système mono-rang.
- Le choix du filet doit impérativement s'orienter sur une maille de type 4 x 4, soit 2.2 mm x 5.4 mm.
- La largeur du filet doit être en adéquation avec le volume de la frondaison pour éviter de comprimer la végétation.
- Toutes les branches doivent être enveloppées.
- La fermeture des filets doit être effectuée avant les premières pontes. Si tel n'est pas le cas, des traitements relais seront nécessaires. Cette situation est à éviter car l'efficacité des produits n'est que partielle.
- Pour transformer les installations para-grêle en Alt'Carpo mono-parcelle, il est recommandé d'utiliser un filet de maille 2.2 mm x 5.4 mm pour fermer la périphérie. Il est impératif de contrôler son inoculum, quitte à traiter si nécessaire la première génération, lors de l'année de mise en place. Des contrôles en saison doivent être réalisés. Le système mono-parcelle n'est pas totalement validé et bien que les résultats de cette année soient très bons, l'efficacité pourrait être incomplète. Si tel était le cas un accompagnement par la confusion ou par quelques traitements s'avérerait nécessaire.

Alt Carpo 100% Bio :
La nouvelle méthode de lutte contre le Carpocapse

Alt Carpo : un concept innovant développé en collaboration avec la Chambre d'Agriculture de Vaucluse, le Groupe de Recherche en Agriculture Biologique et Les Amis de Juliet®.

* Une protection simple et efficace
* Filets et accessoires spécifiques
* Devis gratuit sur simple demande

FILPACK AGRICOLE

ZI les estroublans
Av. de Bruxelles
13127 VITROLLES
Tél. 04 42 46 85 90
Fax 04 42 46 85 94

1 bis, chaussée J. César
95480 PIERRELAYE
Tél. 01 30 40 24 24
Fax 01 30 40 24 25
www.filpack.fr

LE SERVICE FILPACK

* Une réponse rapide à vos besoins *

Si vous souhaitez mettre en place une structure de protection anti grêle ou simplement demander des informations, 2 agences sont à votre disposition :

Filpack Nord : 1 bis Chaussée Jules César 95480 PIERRELAYE avec :

Pour **L'Ile de France , Picardie** : Christophe Pichon tel 06 21 99 62 26

Pour le **Val de Loire** : Jean-Louis VERGNON tel 06 21 99 34 82

Pour la région **Est** : François-Xavier Levanti tel : 06 21 99 62 85

Pour la **Normandie** : Cyrille Bonnet tel : 06 21 99 65 12

Pour la **région parisienne**_: Christophe Pichon tel : 06 21 99 62 26

Pour le **Nord** : J.L. Leroy 06 21 99 62 32 / Thomas. Verielle tel : 06 21 99 50 08

Pour la **Bretagne** : Sébastien Lecocguen tel : 06 14 21 65 59 et Jacques Marrec 06 17 08 12 37

Filpack Sud : à Vitrolles avec :

Pour le **Sud Est** : Philippe Augénie, , Jean-Christophe GARAGNON
tél. : 04 42 46 85 90

Pour les **Alpes du sud** : Jean Christophe Garagnon tel : 06 09 50 54 75

Pour **l'Aquitaine** : Thierry Cavalier : tel : 06 09 51 85 09

Pour le **Centre Est** : Philippe Lorain : 06 11 81 92 65

Pour **Midi Pyrénées, Languedoc Roussillon**: Stéphane BARRIERE :06 11 81 92 66

* Une réponse sur mesure *

Nous vous rendons visite pour étudier la meilleure installation en fonction de votre parcelle et de vos possibilités financières. Nous établirons alors avec vous un devis clair et précis.

* Une grande notoriété et une structure fiable *

Filpack depuis plus de 30 ans est reconnu pour la qualité de ses produits et de son service dans le domaine des fruits et légumes. Nous vendons des millions de m² de filets à usage agricole (anti-grêle, anti-pluie, brise vent..). FILPACK est le N°1 de la vente de filet paragrêle en France.

* Une très large gamme de produits *

Seul Filpack peut vous proposer tous les articles nécessaires à la mise en place de ce type de structures. Filpack s'engage sur la qualité de ses produits.

* Un partenariat avec une société de montage *

Depuis des années Filpack travaille avec des sociétés de montage. Cela nous permet de vous proposer du « clé en main » avec l'assurance d'un travail bien fait.